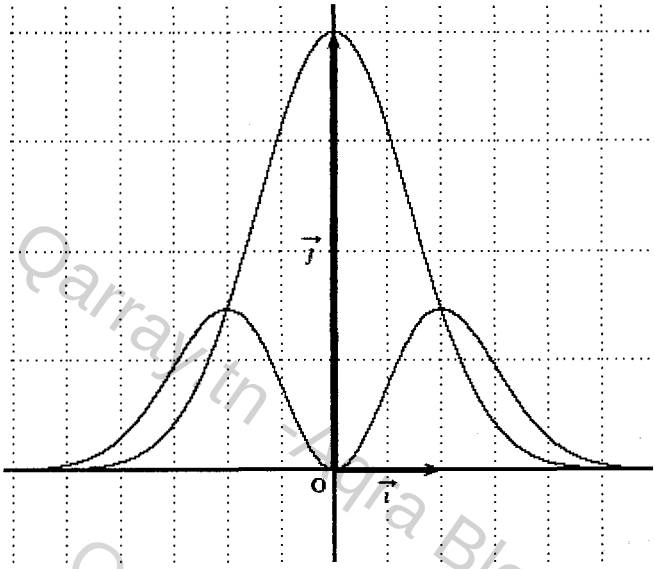
b. Interpréter en termes d'aires le réel $N = \int_0^1 (1-t^2)e^{-t^2}dt$

c. En admettant que la limite de G en +∞ représente l'aire P en unités d'aire du domaine D limité par la demi-droite (O ; $\vec{u}$) et la courbe C_g justifier graphiquement que : $N \geq \frac{l}{2}$

(on pourra illustrer le raisonnement sur la figure fournie)



Qarray.tn -Adra Blech- Qarray.tn

Corrigé

Exercice 1

Soit U la suite définie par : $U_0 = 0$ **et** $U_{n+1} = \sqrt{2+U_n}$

1-a)Calcul des premiers termes :

$U_1 = \sqrt{2}$; $U_2 = \sqrt{2+\sqrt{2}}$. $2U_1 \neq U_0 + U_2$ et $U_1^2 \neq U_0.U_2$ **donc U n'est ni géométrique ni arithmétique**